



ISSN: 1300-8757 • e-ISSN: 2148-0109

## Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi

2018 29(2)44-52

Dilber KARAGÖZOĞLU COŞKUNSU,  
PhD, PT  
Mehmet TOPRAK, MSc, PT  
Çiçek DUMAN, PT  
H. Serap İNAL, PhD, PT

Bahçeşehir University, Faculty of Health Sciences,  
Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul, Turkey.

### İletişim (Correspondence):

Dilber KARAGÖZOĞLU COŞKUNSU, PhD, PT  
Bahçeşehir University,  
Faculty of Health Sciences,  
Physiotherapy and Rehabilitation,  
Yıldız Posta Caddesi, No:10  
34353 Gayrettepe, Istanbul, Turkey.  
Phone: +90-212-3819163  
E-mail: dilbercoskunsu@gmail.com

Mehmet TOPRAK  
E-mail: mehmet.toprak@hes.bau.edu.tr

Çiçek DUMAN  
E-mail: cckdmn@gmail.com

H. Serap İNAL  
E-mail: habibeserap.inal@hes.bau.edu.tr

Geliş Tarihi: 14.12.2017 (Received)  
Kabul Tarihi: 04.05.2018 (Accepted)

# TÜRKİYE’DE FİZYOTERAPİSTLERİN İŞ BULMA SÜRELERİNİN VE İSTİHDAM DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

### ÖZ

**Amaç:** Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tercih kılavuzu verilerine göre Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (FTR) lisans eğitimi veren fakülte ve yüksekokulların sayısı ve kontenjanları her geçen yıl katlanarak artmaktadır. Çalışmamızın amacı, mezun fizyoterapist sayısının % 300’den fazla artış gösterdiği 2012-2016 döneminde mezun olan fizyoterapistlerin iş bulma sürelerinin nasıl etkilendiğinin ve istihdam durumlarının değerlendirilmesiydi.

**Yöntem:** 2012-2016 yılları arasında mezun olan fizyoterapistlerin iş bulma süreleri, hangi alanda ve nerede çalıştıklarını sorgulayan bir anket hazırlanarak, Ocak-Mart 2017 tarihleri arasında elektronik ortamda paylaşıldı. Yeni mezun fizyoterapistlerin anketi cevaplandırması istendi.

**Sonuçlar:** 2012-2016 yılları arasındaki mezun fizyoterapist sayısı, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve ÖSYM kontenjan verilerine göre yaklaşık 6003 olarak hesaplandı. Anketi 1120 (% 18,6) fizyoterapist cevaplandırdı. Katılımcıların mezun olduktan sonra iş bulma süreleri, mezuniyet yıllarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ). 2012-2014 yılları ile karşılaştırıldığında, 2015 ve 2016 yıllarında ilk bir, üç ve altı ay içinde iş bulma oranındaki düşüş dikkat çekti. Çalışmaya katılan fizyoterapistlerin içerisinde çalışmayanların % 69,5’ünü iş bulamayan 2016 mezunları oluşturmaktaydı. Pediatrik rehabilitasyonun % 44,6 oranla fizyoterapistlerin en çok çalıştığı alan olduğu saptandı.

**Tartışma:** Çalışmamızda fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi veren üniversite sayısının ve mevcut kontenjanların artmasının yeni mezun fizyoterapistlerin iş bulma sürelerini ve istihdam durumlarını olumsuz etkilediği görüldü. Türkiye’de nüfusa oranla fizyoterapist sayısının hala yeterli olmamasına rağmen istihdam sorunu olduğu gözlemlendi. Bu bağlamda mesleğimize yönelik istihdamın önündeki engelleri ve çözüm önerilerini inceleyen çalışmalara gereksinim olduğu düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoterapist; İstihdam; Mezun.

## AN ASSESSMENT OF PHYSIOTHERAPISTS’ EMPLOYMENT TIME AND STATUS IN TURKEY

### ORIGINAL ARTICLE

### ABSTRACT

**Purpose:** The number and quota of faculties/schools’ undergraduate physiotherapy and rehabilitation (PTR) programs are substantially increasing in every passing year according to the Student Selection and Placement Centre (SSPC) data. The study aimed to investigate the time to find a job and the status of employability of new PTR graduates, increased by more than 300% in 2012-2016.

**Methods:** A questionnaire which was aimed to investigate time to find a job, the area of work, and current work was prepared and was shared electronically between January and March 2017 for newly graduate physiotherapists, between 2012 and 2016.

**Results:** The number of physiotherapists graduated between 2012 and 2016 was calculated as 6003 according to the quota of Higher Education Council (HEC) and SSPC. The 1120 (18.6%) physiotherapists answered the questionnaire. A statistically significant difference was found between the period to find a job after graduation and graduation years ( $p<0,05$ ). Compared to years 2012-2014, the decline in the employment rate in the first, the third, and the sixth months in 2015 and 2016 is remarkable. The 69.5% of the respondents were 2016 graduates who could not find a job. It was determined that pediatric rehabilitation is the primary area (44.6%) where physiotherapists work.

**Conclusion:** Increased numbers and quota of PTR programs affect negatively the employment time and status of the newly graduated physiotherapists. Although the number of physiotherapists is still inadequate compared to the population of Turkey, the employment is a problem. In this context, we believe that there is a need for studies that examine the barriers and solution proposals for employability.

**Key Words:** Physical Therapist; Employment; Graduate.

## GİRİŞ

Dünyada fizyoterapi ve rehabilitasyon (FTR) mesleğinin tarihçesi, M.Ö. 460 yıllarında önce Hipokrat'ın, sonra da Galen'in uyguladığı manuel terapi ve hidroterapi tekniklerine dayanmaktadır. Yüzyıllar içinde gelişim gösteren bir bilim ve sanat dalı olan FTR, özellikle 1900'lü yıllardan itibaren yaygınlaşmış ve İkinci Dünya Savaşı sonrasında sistematik uygulamalar ve bilimsel yayınlar artmıştır. Fizyoterapistler bugün ortopedik rehabilitasyon, nörolojik rehabilitasyon, kardiyopulmoner rehabilitasyon, kadın sağlığı, ortez ve protez gibi pek çok farklı alanlarda çalışmaktadırlar.

Türkiye'de fizyoterapistlik mesleğinin tarihçesi ise, Hacettepe Üniversitesi'nde Prof. Dr. İhsan Doğramacı tarafından Hacettepe Üniversitesi FTR Yüksekokulu'nun 1961 yılında kurulması ile başlamıştır. Hacettepe Üniversitesi FTR Yüksekokulu 25 yıl boyunca Türkiye'de fizyoterapist yetiştiren tek okul olmuş; daha sonra sırasıyla İstanbul (1986), Dokuz Eylül (1993), Pamukkale (1995), Abant İzzet Baysal (1996), Dumlupınar (1997) ve Başkent (1998) Üniversiteleri'nin FTR bölümleri açılmış ve fizyoterapist yetiştirmeye devam edilmiştir (1). Sonraki yıllarda artan fizyoterapist ihtiyacını karşılamak üzere fizyoterapi eğitimi veren üniversite sayısı ve kontenjanlar hızla artış göstermiştir.

Son 10 yılın Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tercih kılavuzu verileri incelendiğinde, 2008 yılında FTR lisans eğitimi veren fakülte ve yüksekokulların kontenjanları 655 kişi ve bu eğitimi veren üniversite sayısı 13 iken, 2017 yılında kontenjan sayısı 4762'ye, üniversite sayısı 61'e ulaşmıştır (2-11).

Özellikle 2016 yılında mezun olan fizyoterapistlerin iş bulmakta zorlandıklarının gözlenmesi üzerine, yıllara göre üniversite ve kontenjan sayısının artışının ve bu durumun iş bulma sürecini nasıl etkilediğinin araştırılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Literatür incelendiğinde Öztürk ve ark.'nın yaptığı, 2012 yılında Hacettepe Üniversitesi'nin tüm bölümlerinden mezun olanların istihdam durumlarını inceleyen çalışma dışında herhangi bir araştırmaya rastlanmadı (12). Çalışmamızın amacı, FTR bölümü sayısı ve kontenjanlarındaki artışın, yeni mezun fizyoterapistlerin iş bulma süresini nasıl etkilediğini belirlemek ve çalışma alanı, çalışma süresi, memnuniyet

düzeyi gibi istihdam durumlarını değerlendirmektir.

## YÖNTEM

Çalışma 2016 yılı Aralık ayında Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi FTR Bölümü'nde yapıldı. 2012 yılı ve sonrasında mezun olan fizyoterapistlerin dahil edildiği çalışma için, Bahçeşehir Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı (Karar No: 2017-17/04). Araştırmaya katılan fizyoterapistler çalışma hakkında anketin başında yer alan bir açıklama metni ile bilgilendirildi. Anketi cevaplamaya başlamadan önce, katılımcı onam metnini okuyup anladıklarını belirten onam kutusunu işaretlemeleri istendi. Onam kutusunun işaretlenmesi, ankete başlanabilmesi için zorunlu tutuldu. Dolayısıyla onam kutusunu işaretlemeyen katılımcının anketi doldurması mümkün olmadı. Araştırma Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütüldü.

Çalışma planı dört aşamadan oluştu: (a) Mezun sayısının hangi yıllarda arttığının tespit edilmesi amacıyla yıllara göre mezun fizyoterapist sayısının belirlenmesi, (b) çevirim içi anket formu hazırlanması, (c) anketin paylaşılması ve (d) istatistiksel analiz.

Mezun fizyoterapist sayısının belirlenmesi: 2014, 2015 ve 2016 yıllarında mezun olan fizyoterapistlerin sayısı Yükseköğretim Kurulu'ndan (YÖK) elde edildi (13). 2014 yılının öncesine ait mezun fizyoterapist sayısına YÖK, ÖSYM veya başka bir güvenilir kaynaktan ulaşılamadı. Bu nedenle, ÖSYM'nin 2010-2012 kontenjan verileri ile YÖK'ün 2014-2016 mezun fizyoterapist verileri oranlandı. Üç yıla ait oranların ortalaması alınarak, % 89,05 değerine ulaşıldı. Bu oran 2008-2009 ÖSYM kontenjan verilerine uygulanarak, 2012-2013 tahmini mezun fizyoterapist sayısı hesaplandı.

Çalışmamızda ayrıca 2008-2017 yılları arasında FTR lisans eğitimi veren üniversiteler ve kontenjanları incelendi (Tablo 1).

Anket formunun hazırlanması: Onbir sorudan oluşan anket formu "Google Documents" üzerinden hazırlandı ve paylaşıldı (14-15) (Tablo 2).

Anket formunun paylaşılması: Türkiye Fizyoterapistler Derneği (TFD) Yönetim Kurulu'na çalışmayı açıklayan ve anket linkinin paylaşıldığı bir e-posta

**Tablo 1:** Yıllara Göre Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Lisans Eğitimi Veren Üniversiteler ve Kontenjanları.

Giriş Yıllarına Göre Üniversite Kontenjanları											
No	Üniversite Adı	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	40	40	45	55	70	20	53	70	70	70
2	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	0	30	30	40	40	40	50	60	60	60
3	Afyon Kocatepe Üniversitesi	30	30	35	45	60	60	63	60	60	140
4	Ahi Evran Üniversitesi	0	30	40	50	65	65	67	65	65	65
5	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
6	Atılım Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
7	Avrasya Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
8	Bahçeşehir Üniversitesi	0	0	0	0	60	88	88	89	159	138
9	Başkent Üniversitesi	45	45	50	50	50	50	40	50	60	60
10	Beykent Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
11	Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi	0	0	30	30	30	40	40	40	50	60
12	Biruni Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	60	60	70	70
13	Bülent Ecevit Üniversitesi	0	0	0	0	0	50	72	70	70	70
14	Cumhuriyet Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
15	Dokuz Eylül Üniversitesi	70	70	80	90	105	125	103	100	100	100
16	Dumlupınar Üniversitesi	70	70	80	90	105	105	103	100	100	100
17	Gazi Üniversitesi	0	0	30	40	55	100	103	100	100	100
18	Hacettepe Üniversitesi	60	60	70	80	95	150	123	120	120	120
19	Haliç Üniversitesi	55	55	66	67	77	111	100	90	100	100
20	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	0	0	0	0	60	60	70	70	80	80
21	İnönü Üniversitesi	0	0	0	0	45	50	73	71	71	71
22	İstanbul Arel Üniversitesi	0	0	0	46	56	64	64	64	74	74
23	İstanbul Aydın Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	60	70	70
24	İstanbul Bilgi Üniversitesi	0	0	50	60	60	70	70	70	80	56
25	İstanbul Bilim Üniversitesi	40	40	44	44	44	44	20	30	50	50
26	İstanbul Esenyurt Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	50	60	70	70
27	İstanbul Gelişim Üniversitesi	0	0	0	0	0	70	70	140	130	130
28	İstanbul Kent Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
29	İstanbul Kültür Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
30	İstanbul Medipol Üniversitesi	0	0	60	60	70	86	95	155	230	230
31	İstanbul Rumeli Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
32	İstanbul Üniversitesi	60	60	60	70	85	100	94	91	91	91
33	İstinye Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	70
34	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
35	Karabük Üniversitesi	0	0	0	0	130	200	186	180	150	90
36	Kırıkkale Üniversitesi	0	30	40	50	65	75	77	75	75	80
37	KTO Karatay Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	50
38	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	0	0	0	0	0	80	113	130	130	130
39	Marmara Üniversitesi	0	25	35	45	60	100	103	100	100	100
40	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	40	40	50	60	75	100	103	100	100	100
41	Mustafa Kemal Üniversitesi	0	30	80	100	130	75	77	75	75	75
42	Necmettin Erbakan Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	60	70	80
43	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	50	50	55	55
44	Okan Üniversitesi	0	0	0	50	60	70	70	70	70	70
45	Pamukkale Üniversitesi	60	60	70	80	95	125	113	100	100	100
46	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	50	60	60
47	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
48	Sanko Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	60	50	50	50
49	Süleyman Demirel Üniversitesi	40	50	60	70	85	85	93	90	90	90
50	Trakya Üniversitesi	0	35	45	55	70	70	72	70	70	70
51	Üsküdar Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	60	70	70
52	Yeditepe Üniversitesi	45	50	50	70	80	80	80	85	85	85

53	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	0	0	0	50	50	50	20	20	36	22
54	Yüksek İhtisas Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	50	55
55	Doğu Akdeniz Üniversitesi	0	0	0	72	80	90	100	100	120	110
56	Girne Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	60	50
57	Kıbrıs İlim Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
58	Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
59	Lefke Avrupa Üniversitesi	0	0	0	0	30	40	50	100	80	140
60	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	0	0	0	0	0	50	60	70	85	125
61	Yakın Doğu Üniversitesi	0	0	0	50	50	55	65	65	80	50
<b>GENEL TOPLAM</b>		655	850	1200	1669	2292	2893	3163	3585	4351	4762
<b>Toplam Üniversite Sayısı</b>		13	19	23	29	33	37	41	45	54	61

gönderildi ve gönderilen açıklama ve anket linki dernek tarafından dernek e-posta grubunda paylaşıldı. Çalışmamızda ayrıca daha fazla mezunumuza ulaşabilmek amacıyla "Facebook", "Whatsapp" ve "Telegram" uygulamaları kullanıldı. "Facebook" paylaşımı için "Fizyoterapist, Fizyoterapi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Fizik Tedavi" kelimeleri kullanılarak tarama yapıldı ve 40 farklı "Facebook" grubu ve sayfası belirlenerek ve çalışmanın gerekçesi anlatılarak, anket uzantısı paylaşıldı. "Whatsapp" grupları üzerinden de üniversite mezun gruplarına yönelik duyurular yapıldı.

### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için IBM SPSS Statistics Version 20 programı (Statistical Package for the Social Sciences Inc; Chicago, IL, ABD) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler hesaplandı ve veriler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Katılımcıların mezuniyet yıllarına göre mezun olduktan sonra iş bulma süreleri Ki-kare testi ile analiz edildi. Yanılma olasılığı  $p < 0,05$  olarak belirlendi.

### SONUÇLAR

YÖK Atlas'tan elde edilen mezun olan fizyoterapistlerin sayısı 2014 yılında 962, 2015 yılında 1593 ve 2016 yılında 2109 olarak tespit edildi. 2012 yılına ait hesaplanan mezun fizyoterapist sayısı 583 ve 2013 yılına ait fizyoterapist sayısı 756 olarak kabul edildi. 2012-2016 yılları mezun fizyoterapist sayısı toplam 6003 olarak hesaplandı.

Anketimizi 1120 fizyoterapist yanıtladı. 2012-2016 yılları tahmini mezun fizyoterapist sayısına ( $n=6003$ ) oranla ankete katılım oranı % 18,65 olarak hesaplandı. Anketi yanıtlayanların en büyük grubunu 434 kişi ile (% 38,8) 2016 yılı mezunlarının oluşturdu. Diğer dört yıl için ankete katılan mezun fizyoterapist sayısı ve ankete katılan toplam kişi sayısına oranı 2015 yılı için 269 (% 24), 2014 yılı için 183 (% 16,3), 2013 yılı için 125 (% 11,2) ve 2012 yılı için 109 (% 9,7) olarak hesaplandı.

Mezuniyet yılına göre ankete katılan fizyoterapist sayısının, aynı yıla ait mezun sayısına oranı, 2012

**Tablo 2:** Anket Sorularının İçeriği.

Soru no	İçerik
1	Mezun olduktan sonra ne kadar sürede iş buldunuz?
2	Hangi alanda çalışıyorsunuz?
3	Nerede çalışıyorsunuz?
4	Mezun olduğunuz üniversite.
5	İşinizden memnun musunuz? (Lütfen üç aydan uzun süredir aynı iş yerinde çalışıyorsanız yanıtlayınız) (Seçenekler: Evet, Hayır, Üç aydan daha kısa süredir aynı iş yerinde çalışıyorum, Çalışmıyorum)
6	Haftada kaç saat çalışmakla yükümlüsünüz?
7	Kaç kez iş değiştirdiniz?
8	Aynı iş yerinde veya iş yeri değiştirdiğinizde çalışma koşullarınızda değişiklik oldu mu?
9	Çalıştığınız yerde kıdeme/eğitime göre farklı maaş uygulaması yapılıyor mu?
10	Çalıştığınız ya da iş aradığınız şehir veya şehirleri seçiniz.
11	Mezuniyet yılınızı seçiniz.

**Tablo 3:** Katılımcıların Mezuniyet Yıllarına Göre Mezun Olduktan Sonra İş Bulma Süreleri.

Değişkenler			Mezun Olduktan Ne Kadar Süre Sonra İş Buldunuz?							Toplam	
			İş Bulamayan	1 Ay Sonra	2 Ay Sonra	3 Ay Sonra	4 Ay Sonra	5 Ay Sonra	6 Ay Sonra		≥7 Ay
Mezuniyet Yılı	2012	n (%)	6 (5,5)	64 (58,7)	9 (8,3)	10 (9,2)	8 (7,3)	4 (3,7)	3 (2,8)	5 (4,6)	109 (100)
	2013	n (%)	2 (1,6)	79 (63,2)	15 (12,0)	10 (8,0)	10 (8,0)	1 (0,8)	4 (3,2)	4 (3,2)	125 (100)
	2014	n (%)	9 (4,9)	74 (40,4)	20 (10,9)	22 (12,0)	16 (8,7)	10 (5,5)	17 (9,3)	15 (8,2)	183 (100)
	2015	n (%)	27 (10,0)	61 (22,7)	22 (8,2)	19 (7,1)	17 (6,3)	26 (9,7)	46 (17,1)	51 (19,0)	269 (100)
	2016	n (%)	178 (41,0)	59 (13,6)	19 (4,4)	32 (7,4)	33 (7,6)	35 (8,1)	50 (11,5)	28 (6,5)	434 (100)
<b>Toplam</b>		<b>n (%)</b>	<b>222 (19,8)</b>	<b>337 (30,1)</b>	<b>85 (7,6)</b>	<b>93 (8,3)</b>	<b>84 (7,5)</b>	<b>76 (6,8)</b>	<b>120 (10,7)</b>	<b>103 (9,2)</b>	<b>1120 (100)</b>
$\chi^2$			<b>382,849</b>								
<b>p</b>			<b>0,001*</b>								

\*p&lt;0,05.

yılı için % 18,6; 2013 yılı için % 16,5; 2014 yılı için % 19; 2015 yılı için % 16,8 ve 2016 yılı için % 20,5 olarak hesaplandı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü ( $p>0,05$ ).

Katılımcıların mezun olduktan sonra iş bulma sürelerinin, mezuniyet yıllarına göre istatistiksel farklılık gösterdiği görüldü ( $\chi^2=382,849$ ;  $p=0,001$ ). 2012 ve 2013 yıllarında mezuniyetten sonra ilk ayda iş bulanların oranının yüksekliği, 2014 yılından itibaren ilk üç ayda ve altı ayda iş bulabilenlerin oranındaki düşüş ve özellikle 2016 yılından itibaren ilk yedi ayda iş bulamayanların oranındaki artış, Tablo 3'te görülmektedir.

Katılımcıların hangi alanlarda çalıştıkları incelendiğinde % 44,6'sının ( $n=500$ ) pediatrik rehabilitasyon alanında çalıştıkları tespit edildi (Tablo 4). Ayrıca katılımcıların % 13,2'sinin ( $n=148$ ) ortopedik rehabilitasyon alanında ve % 12,9'unun ( $n=144$ ) nörolojik rehabilitasyon alanında çalıştığı belirlendi.

**Tablo 4:** Katılımcıların Çalışma Alanları.

Hangi Alanda Çalışıyorsunuz?	n (%)
Çalışmıyorum	113 (10,1)
Pediyatrik Rehabilitasyon	500 (44,6)
Spor Fizyoterapisti	41 (3,7)
Kardiyopulmoner Rehabilitasyon	13 (1,2)
Ortopedik Rehabilitasyon	148 (13,2)
Nörolojik Rehabilitasyon	144 (12,9)
Evde Bakım ve Geriatrik Rehabilitasyon	22 (2,0)
Romatolojik Rehabilitasyon	1 (0,1)
Akademisyen	42 (3,8)
Diğer	21 (1,9)
Genel Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	75 (6,7)
<b>Toplam</b>	<b>1120 (100)</b>

Diğer seçeneğini işaretleyenler ise, çalışma alanlarını cihaz ve ürün pazarlama, yoğun bakım, kadın sağlığı, lenfödem, osteopati, alternatif tıp, odyoloji ve konuşma, onkolojik rehabilitasyon ve robotik rehabilitasyon olarak belirttiler. Diğer seçeneğini işaretleyip, çalışma alanına tıp merkezi veya kamu hastanesi yazanlar ise, genel FTR grubuna kaydedildi. Katılımcıların mezun oldukları üniversitelere göre dağılımı ve her üniversitenin mezunlarının çalıştıkları alanlar Tablo 5'te verilmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları kuruluşlar incelendiğinde % 39,4'ünün ( $n=441$ ) özel eğitim merkezinde, % 22,2'sinin ( $n=249$ ) hastanede, % 7,4'ünün ( $n=83$ ) özel klinik, tıp merkezi, dal merkezinde, % 4,3'ünün ( $n=48$ ) üniversitede, % 1,9'unun ( $n=21$ ) serbest, % 2'sinin ( $n=22$ ) diğer alanlarda çalıştıkları ve % 22,9'unun ise ( $n=256$ ) çalışmadıkları tespit edildi.

Üç aydan uzun süredir aynı iş yerinde çalışan katılımcıların iş memnuniyetleri incelendiğinde,

**Tablo 5:** Katılımcıların Mezun Oldukları Üniversiteler ve En Fazla Çalıştıkları Alanların Dağılımı.

Mezun Olunan Üniversite	n (%)	En Fazla Çalışılan Alan (n)
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	34 (3,0)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=19)
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	33 (2,9)	Ortopedik Rehabilitasyon (n=13)
Afyon Kocatepe Üniversitesi	36 (3,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=16)
Ahi Evran Üniversitesi	22 (2,0)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=7)
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	2 (0,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=1) Ortopedik Rehabilitasyon (n=1)
Bahçeşehir Üniversitesi	13 (1,2)	Ortopedik Rehabilitasyon (n=4)
Başkent Üniversitesi	36 (3,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=11)
Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi	10 (0,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=3)
Dokuz Eylül Üniversitesi	71 (6,3)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=38)
Dumlupınar Üniversitesi	61 (5,4)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=31)
Gazi Üniversitesi	26 (2,3)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=10)
Hacettepe Üniversitesi	63 (5,6)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=24)
Haliç Üniversitesi	48 (4,3)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=15)
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	13 (1,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=7)
İnönü Üniversitesi	14 (1,3)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=6)
İstanbul Arel Üniversitesi	16 (1,4)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=8)
İstanbul Bilgi Üniversitesi	10 (0,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=6)
İstanbul Bilim Üniversitesi	39 (3,5)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=20)
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	1 (0,1)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=1)
İstanbul Gelişim Üniversitesi	8 (0,7)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=5)
İstanbul Medipol Üniversitesi	32 (2,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=13)
İstanbul Üniversitesi	44 (3,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=29)
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	14 (1,3)	Ortopedik Rehabilitasyon (n=8)
İstinye Üniversitesi	1 (0,1)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=1)
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	2 (0,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=1) Genel Fizyoterapi (n=1)
Karabük Üniversitesi	7 (0,6)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=4)
Kırıkkale Üniversitesi	30 (2,7)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=16)
Marmara Üniversitesi	33 (2,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=19)
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	46 (4,1)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=26)
Mustafa Kemal Üniversitesi	48 (4,3)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=22)
Necmettin Erbakan Üniversitesi	1 (0,1)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=1)
Okan Üniversitesi	8 (0,7)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=2) Pediyatrik Rehabilitasyon (n=2) Ortopedik Rehabilitasyon (n=2)
Pamukkale Üniversitesi	55 (4,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=24)
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	1 (0,1)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=1)
Süleyman Demirel Üniversitesi	32 (2,9)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=21)
Trakya Üniversitesi	34 (3,0)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=16)
Üsküdar Üniversitesi	2 (0,2)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=1)
Yeditepe Üniversitesi	76 (6,8)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=29)
Doğu Akdeniz Üniversitesi	35 (3,1)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=19)
Lefke Avrupa Üniversitesi	5 (0,4)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=2) Pediyatrik Rehabilitasyon (n=2)
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	3 (0,3)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=2)
Yakın Doğu Üniversitesi	8 (0,7)	Nörolojik Rehabilitasyon (n=3)
Diğer	47 (4,2)	Pediyatrik Rehabilitasyon (n=19)
<b>Toplam</b>		<b>1120 (100)</b>

% 38,3’ünün (n=429) işlerinden memnun olduğu; % 29,5’inin (n=330) ise, işlerinden memnun olmadığı görüldü.

Katılımcıların iş aradıkları şehir/şehirler ile ilgili soru, birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği şekilde düzenlendi. Bazı katılımcıların 7-8 seçeneği birden işaretlemesi sebebi ile iş aranan il ile iş bulma süresinin ilişkisi saptanamadı.

## TARTIŞMA

Bu çalışma, FTR bölümü sayısı ve kontenjanlarındaki artışın, mezun fizyoterapistlerin iş bulma süresini ve istihdam durumlarını nasıl etkilediğinin değerlendirilmesi amacı ile yapıldı. Çalışmamız fizyoterapistlerin Türkiye’de istihdam sürelerini inceleyen ilk çalışmadır. Sonuçlarımıza bakıldığında, 2015 yılından itibaren mezun olan fizyoterapistlerin iş bulma oranlarının önceki yıllara oranla belirgin olarak düştüğü tespit edildi. Çalışmamızın sonuçları, 2015 yılında mezun olan fizyoterapistlerin, özellikle birinci, üçüncü ve altıncı aya kadar iş bulma oranlarının, 2012-2014 mezunları ile karşılaştırıldığında düşük olduğunu ve iş bulamama oranındaki artışı gösterdi. 2016 yılında da belirtilen aylarda iş bulanların oranının çok daha düşük olması ve ilk yedi ayda iş bulamayan fizyoterapistlerin oranının % 41’e ulaşmış olması dikkat çekicidir.

Fizyoterapistlerin Türkiye’de istihdamı ile ilgili literatür taraması yapıldığında, kapsamlı bir çalışmaya rastlanamadı. Ancak, Öztürk ve ark.’nın, Hacettepe Üniversitesi’nden 2012 yılında mezun olan farklı meslek gruplarının istihdam durumlarını araştırdıkları, mezuniyet tarihinden 14 ay sonra uygulanan ankete, FTR bölümünden 2012’de mezun olan 90 kişiden 22’si katılmış olup, verdikleri cevaplara göre katılanların tamamının bir işte çalıştıkları anlaşılmıştır (12). Bu çalışmanın sonuçlarından mesleğimiz açısından en dikkat çekici olanı, ankete katılan meslek grupları içinde, ilk üç ayda en fazla oranda (% 90,9) FTR mezunlarının iş bulduklarının görülmüş olmasıdır. Çalışmamızın sonuçlarına göre, 2012 mezunu fizyoterapistlerin ilk üç ayda iş bulma oranı % 77’ydi. Sonuçlarımız, Öztürk ve ark.’nın çalışması ile benzerlik göstermektedir (12). Bahsedilen çalışmanın oranlarının daha yüksek olmasının, örneklem sayısının farklılığından ve bu çalışmanın tüm üniversitelerin FTR bölümü mezunlarını kapsıyor olmamasından kaynaklandığı düşünüldü.

İstihdam edilebilirlik, birçok tanımı ve yaklaşımı kapsayan karmaşık bir terim olsa da, en genel anlamda yükseköğretimden mezun olanların iş piyasasına geçişlerini ifade etmektedir (12). Mezunların iş bulma süreleri, istihdam edilebilirliğin önemli kriterlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Bahsedildiği üzere, diğer yıllara ait fizyoterapist istihdamı ile herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. Türkiye’de tüm yükseköğretim mezunlarının istihdamı ile veriler araştırıldığında, Avrupa Komisyonu’nun “2012 Avrupa Yükseköğretim Alanı” raporunda, Türkiye ile ilgili olarak sadece 2009 yılı verilerine ulaşıldı. Buna göre Türkiye’de yükseköğretim gören mezunların ortalama işe geçiş süreleri 7,3 ay olarak rapor edilmiştir (16). Sonraki yıllara ait “Eurydice” raporlarında ise, Türkiye’de eğitimden işe geçiş süresi ile ilgili bir bilgiye rastlanmadı. 2012-2014 yılları arasında mezun olan fizyoterapistlere ait sonuçlarımıza bakıldığında, iş bulma süresinin “2012 Avrupa Yükseköğretim Alanı” raporunda verilen Türkiye ortalamasının çok üstünde olduğu söylenebilir (16).

Tüm yükseköğretim mezunlarını kapsayan, Avrupa Komisyonu “2012 Avrupa Yükseköğretim Alanı” verilerine göre, bu kapsamdaki ülkelerinin yarısında yeni mezunların işsizlik oranı % 10’dan fazladır (16). Türkiye verileri incelendiğinde ise, 20-34 yaş grubundan üç yıl veya daha az deneyime sahip olan yeni mezunların işsizlik oranı % 23,5 iken bu oranın üç yıl ve daha fazla deneyime sahip olan mezunlarda % 7,3 olduğu görülmektedir (14). Bu sonuçlara göre de yeni mezunların iş bulma sürelerinin deneyimli mezunlara göre daha fazla olması, Avrupa Komisyonu verileri ile uyumludur.

Avrupa Birliği’nin eğitim ve öğretim alanında “Avrupa 2020” stratejik hedefleri istihdamın önemini vurgulamış ve belirledikleri 2012 yılında konulan hedefe göre, 20-34 yaş arasında, eğitimini tamamlamış ve mezuniyetinin üzerinden bir-üç yıl geçmiş bireylerde istihdam oranı % 82 olarak amaçlanmıştır (17).

2015 ve 2016’da Avrupa’da Eğitim ve Öğretim Sistemlerini İzlemek İçin Yapısal Göstergeler raporlarında, istihdama ilişkin tespitler ve öneriler, beş ana başlık altında toplanmıştır: İstihdama yönelik işgücü pazarına ilişkin düzenli tahminlerde bulunmak, işverenlerin kalite standartlarının yükseltilmesi, öğrenci çalışması (staj) için talepler ve des-

tekler, yükseköğretimde kariyer için yönlendirme ve kılavuzluk ve mezunların durumu ile ilgili düzenli araştırmalar (17,18). Bu başlıkların tümü önemli olmakla birlikte, istihdama yönelik işgücü pazarına ve mezunların durumuna ilişkin düzenli veri toplanması ve araştırmalar yapılması, fizyoterapistlerin iş bulma sürelerinin ve istihdam durumlarının tespitinde ve bu alanda yapılabilecek iyileştirici çalışmalarda faydalı olacaktır. Arz ve talebin karşılaştırılması ileride görülebilecek dengesizliklerin tespitinde önemlidir (17).

Avrupa Birliği ülkelerinde düzenli veya geçici olarak istihdam tahminleri yapılmaktadır. Litvanya, Letonya, Finlandiya, Birleşik Krallık, Norveç ve Karadağ/Makedonya'da istihdam tahmin verileri devlet üniversitelerinde kontenjanların belirlenmesinde kullanılmaktadır (17). Ancak bu tespitler eğitim seviyesi bazlı olup, meslek bazlı tespitlere yer verilmemektedir.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı 2023 yılı iş gücü hedefleri ile eğitimdeki mevcut durumun devamı halinde oluşacak arzı karşılaştırmak amacıyla bir rapor hazırlamıştır. Haziran 2014'de tamamlanan, "2023 Yılı Sağlık İş Gücü Hedeflerini ve Sağlık Eğitimi" isimli bu raporda, Sağlık Bakanlığının 2014 yılı için mevcut fizyoterapist işgücü 3069, 2023 yılı için fizyoterapist ihtiyacı 10.000, 2023 yılı için fizyoterapist arzı ise 29.285 olarak belirtilmiştir (19). Bir diğer ifade ile, 2023 yılında fizyoterapist arzının, Sağlık Bakanlığının ihtiyacının yaklaşık üç katı olacağı belirtilmektedir. Bununla beraber yaptığımız değerlendirmelere göre 2023 yılı fizyoterapist arzı 29.295'ten çok daha fazla olacaktır. Çünkü bu raporda, 2014 yılı için belirttikleri 2014 yılına ait 2505 kişilik kontenjanın sonraki yıllarda da sabit kalarak devam edeceğimiz gibi hesaplama yapılmıştır. Halbuki bizim sonuçlarımıza göre 2014 yılı kontenjanının 2505 değil 3163 olmasının yanında, sonraki yıllarda da kontenjan sabit kalmamış, 2015 yılında 3585, 2016 yılında 4531 ve 2017 yılında 4762 olacak şekilde artarak devam etmiştir. Dolayısıyla 2023 yılında fizyoterapist arzının 29.285'ten en az 5000 kişi fazla olabileceği öngörülmektedir. Bu durumda Avrupa Birliği raporlarında istihdam tahminlerinin önemine dikkat çekildiği de göz önünde bulundurularak, Sağlık Bakanlığının fizyoterapistlik mesleği için üniversite kontenjanlarının gerçek verileri ışığında arz ve talebe yönelik sayı-

ları güncellemesi ve eğer fizyoterapistlerin 2023 yılı itibarı ile sayısı ve beklenen talep arasında çok dengesiz bir oran var ise, üniversitelerde fizyoterapi bölümlerinin kontenjanlarının Sağlık Bakanlığı ve YÖK'ün birlikte çalışmaları ile düzenlenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, Türkiye'de nüfusa oranla fizyoterapist sayısının hala yeterli olmasına rağmen, halen istihdam sorunu olmasının şaşırtıcı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, daha sonraki çalışmaların istihdamın önündeki engelleri ve çözüm önerilerini incelemek üzerine planlanması önerilmektedir.

Sağlık Bakanlığı raporunda geçen 3069 fizyoterapist sayısı, sadece sağlık sisteminde bulunan personel sayısıdır. Aynı raporda Türkiye'de 15 Mart 2014 verilerine göre, fizyoterapist istihdamının % 49'unun özel sektörde, % 38'inin Bakanlık'ta ve % 13'ünün üniversitelerde olduğu belirtilmiştir. Bunun dışında Milli Eğitim Bakanlığı, özel eğitim kurumları, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'na bağlı bazı kurumlar ve spor kulüpleri gibi birçok alanda fizyoterapist istihdamı bulunmaktadır. Çalışmamızda nerede çalışıyorsunuz sorusunun cevap seçeneklerinde Sağlık Bakanlığı veya özel şeklinde ayırım yapılmadığından, verilerimizin Sağlık Bakanlığı verileri ile karşılaştırılması mümkün olmadı. Sadece çalışmamızda yeni mezun fizyoterapistlerin üniversitede çalışma oranının % 4,3 olduğu görüldü. Bu oran Sağlık Bakanlığı verilerinden düşüktür. Ancak bunun sebebi çalışmamıza dahil edilen fizyoterapistlerin, mezuniyet yılları itibarı ile üniversitelerde kısıtlı sayıda kadrodan yararlanabilmesi olabilir.

Çalışmamızın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Birinci limitasyon mezun fizyoterapist sayısının tam olarak belirlenememesidir. 2014-2016 yılları arasındaki mezun fizyoterapist sayıları FTR bölümü olan üniversiteler tarafından YÖK'e bildirilmiş olup, bu yıllara ait verilere YÖK Atlas'tan ulaşılabildi. Ancak önceki yıllara ait YÖK Atlas verisinin olmaması, 2012 ve 2013 yıllarına mezun sayısının tahmini olarak hesaplanmasını gerektirdi. Dolayısıyla 2012 ve 2013 yıllarına ait mezun fizyoterapist sayısı hatalı olarak hesaplanmış olabilir. Çalışmanın diğer bir limitasyonu ise, ankete katılan fizyoterapist sayısı yüksek olmakla birlikte, 2012-2016 tahmini mezun sayısına oranla çalışmaya katılım oranının % 18,6 olmasıdır. Bu durum sonuçlar için genelleme yapmayı zorlaştırmaktadır.



Sonuç olarak, her ne kadar Türkiye’de nüfusa oranla fizyoterapist sayısı henüz yeterli düzeye ulaşmamış ise de, 2015 yılından itibaren yeni mezunlar arasında ciddi bir istihdam sorunu olduğu saptandı. Bu bağlamda, fizyoterapistlik mesleğinin istihdam sorunlarının incelenmesi ve istihdam ile ilgili engellerin ve çözüm önerilerinin ortaya konulabilmesi için yakın gelecekte bu konudaki çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

**Destekleyen Kuruluş:** Bu çalışma için herhangi bir kuruluştan destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yok.

**Etik Onay:** Çalışma için Bahçeşehir Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alındı (Karar No: 2017-17/04).

**Aydınlatılmış Onam:** Katılımcılardan çevirimiçi olarak, ankete başlamadan ve ankete katılım için zorunlu ön şart olarak onam alındı.

**Açıklamalar:** Bu çalışma 4-6 Mayıs 2017 tarihinde yapılan 6. Ulusal Fizyoterapi Kongresi’nde sözlü bildirisi olarak sunulmuştur.

## KAYNAKLAR

1. Can F. Fizyoterapi ve rehabilitasyonun mesleki gelişim tarihçesi. İKÇÜSBFD. 2016;1(3):1-6.
2. 2008 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. [http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2008/2008\\_OSYS\\_TERCIH\\_KILAVUZU/6\\_tablo4.pdf](http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2008/2008_OSYS_TERCIH_KILAVUZU/6_tablo4.pdf). Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
3. 2009 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. [http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2009/2009\\_OSYS\\_TERCIH\\_KILAVUZU/6\\_tablo4.pdf](http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2009/2009_OSYS_TERCIH_KILAVUZU/6_tablo4.pdf). Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
4. 2010 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. [http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2010/2010\\_OSYS\\_TERCIH\\_KILAVUZU/6\\_tablo4.pdf](http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2010/2010_OSYS_TERCIH_KILAVUZU/6_tablo4.pdf). Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
5. 2011 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. [http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2011/2011\\_OSYS\\_TERCIH\\_KILAVUZU/6\\_tablo4.pdf](http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/arsiv/2011/2011_OSYS_TERCIH_KILAVUZU/6_tablo4.pdf). Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
6. 2012 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2012/OSYS/2012OSYSKONTKILAVUZ.pdf>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
7. 2013 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2013/OSYS/2013OSYSKONTKILAVUZ24062013.pdf>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
8. 2014 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2014/OSYS/Tercih/2014OSYSKONTKILAVUZU14072014.pdf>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
9. 2015 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2015/OSYS/2015-OSYSKONTKILAVUZU1072015.pdf>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
10. 2016 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2016/LYS/TERCIH/OSYSKONTKILAVUZU29072016.pdf>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
11. 2017 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu. <http://www.osym.gov.tr/TR,13263/2017-.html>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
12. Öztürk NB, Özberk EH, Kaptı SB, Fındık LY, Gelbal S, Kavak Y. Hacettepe Üniversitesi mezun izleme çalışması. Journal of Higher Education and Science. 2015;5(3):263-71.
13. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakülte ve Yüksekokul Programlarından mezun olan öğrenci sayıları. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=11016>. Erişim Tarihi: 18 Kasım 2017.
14. Öztemel K, Traş Z. Facebook Yoğunluğu Ölçeği’nin (FYÖ) Türkçe’ye uyarlanması: faktör yapısı ve güvenilirliğinin incelenmesi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2007;15(2):91-101.
15. Scheef AR, Johnson C. The power of the cloud: google forms for transition assessment. Career Dev Transit Except Individ. 2017;40(4):250-5.
16. European Commission/EACEA/Eurydice. (2012a). The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report. Brussels: EACEA P9 Eurydice. [http://www.ehea.info/uploads/\(1\)/bolognaprocessimplementationreport.pdf](http://www.ehea.info/uploads/(1)/bolognaprocessimplementationreport.pdf). Erişim Tarihi: 6 Aralık 2017.
17. Structural Indicators for Monitoring Education and Training Systems in Europe 2016. [https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mw-kis/eurydice/images/b/bb/205\\_EN\\_JAF\\_2016.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mw-kis/eurydice/images/b/bb/205_EN_JAF_2016.pdf). Erişim Tarihi: 6 Aralık 2017.
18. Structural Indicators for Monitoring Education and Training Systems in Europe 2015 - [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/190EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/190EN.pdf). Erişim Tarihi: 6 Aralık 2017.
19. Şencan İ, Ünal D, Dilsiz A, Ertuğrul M, Ağaoğlu SE, Kosdak M, et al. 2023 yılı sağlık iş gücü hedefleri ve sağlık eğitimi. Ankara: Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayınları No: 958; 2014.